

Gambar teknik - Huruf - Karakter yang digunakan

PENDAHULUAN

Standar Gambar Teknik - Bagian 1 : Huruf Karakter yang Digunakan (Revisi SII. 2009-86, Gambar Teknik, Huruf dan Angka), disusun karena merupakan bagian dari Kegiatan Program Restrukturisasi Industri I, tahun 1989-1990.

Proses kesepakatan standar ini diputuskan pada tingkat Rapat Konsensus Nasional, pada tanggal 30 Maret 1990 di Ruang Rapat Dit. Jen. IMLDE, Dep. Perindustrian, Jakarta, setelah melalui pembahasan teknis pendahuluan pada rapat-rapat di Dep. Perindustrian, Jakarta.

Peserta yang hadir terdiri dari unsur-unsur produsen, konsumen, peneliti/penguji, perguruan tinggi dan instansi pemerintah terkait.

Standar ini diadopsi/sesuai dengan ISO. 3098/1 - 1978.

Technical drawings - Lettering - Part 1: Currently used characters.

GAMBAR TEKNIK–HURUF

Bagian 1: Karakter yang digunakan

1. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup ini meliputi penjelasan, umum, ukuran dan contoh.

2. PENJELASAN

Standar ini merinci karakter yang digunakan untuk penulisan pada gambar teknik dan dokumen terkait.

Penggunaan utama adalah pada penulisan karakter dengan bantuan alat-alat stensil/cetak, tetapi dapat juga dipakai untuk metoda lain pada penulisan karakter dengan tangan bebas.



3. U M U M

3.1. Bagian-bagian terpenting pada penulisan gambar teknik adalah:

- Keterbacaan
- Keceragaman
- Sesuai pembuatan mikro-film dan cetak ulang foto lainnya.

3.2. Agar memenuhi persyaratan tersebut di atas, maka aturan-aturan di bawah ini harus diikuti:

3.2.1. Masing-masing karakter harus dapat dibedakan dengan jelas satu dengan lainnya untuk menghindari kekeliruan diantara karakter-karakter, bahkan dalam hal terdapat sedikit ketidak-sempurnaan penulisan.

3.2.2. Mikro-film dan cetak ulang memerlukan jarak diantara huruf atau angka yaitu paling sedikit sama dengan duakali tebal garis (lihat gambar tabel I dan tabel II)

Dalam hal adanya tebal yang berbeda antara dua garis yang berdekatan, maka jarak antara haruslah duakali tebal garis yang paling tebal.

3.2.3. Tebal garis untuk huruf kecil dan huruf besar haruslah sama untuk memudahkan penulisan huruf.

4. UKURAN

Spesifikasi-spesifikasi di bawah diberikan untuk ukuran-ukuran huruf dan angka.

4.1. Tinggi huruf besar (h) dipakai sebagai dasar pengukuran (lihat tabel I dan tabel II)

4.2. Rentang standar tinggi (h) untuk penulisan adalah seperti di bawah:

2,5 – 3,5 – 5 – 7 – 10 – 14 dan 20 mm.

Perbandingan $\sqrt{2}$ dalam urutan tinggi untuk penulisan huruf diturunkan dari perubahan secara standar dari ukuran-ukuran kertas. (ISO/R216).

Tabel II

Penulisan Tipe B ($d-h/10$)

dalam mm

Karakteristik		Rata-rata	Ukuran						
Tinggi Huruf									
Huru Besar	h	$(10/10) h$	2,5	3,5	5	7	10	14	20
Huruf Kecil (tanpa akar atau ekor kata)	c	$(7/10) h$		2,5	3,5	5	7	10	14
Jarak antara karakter	a	$(2/10) h$	0,5	0,7	1	1,4	2	2,8	4
Jarak minimum dasar garis	b	$(14/10) h$	3,5	5	7	10	14	20	28
Jarak minimum antara kata	c	$(16/10) h$	1,5	2,1	3	4,2	6	8,4	12
Tebal garis	d	$(1/10) h$	0,25	0,35	0,5	0,7	1	1,4	2

CATATAN: -- Jarak antara dua karakter dapat diperkecil menjadi setengah jika memberikan efek visual yang lebih baik, seperti contoh: LA, TV; kemudian disesuaikan dengan tebal garis d .

- 4.3. Tinggi h dan c harus tidak boleh kurang dari 2,5 mm.

Catatan: Hal ini berarti bahwa bila ada penggabungan penulisan huruf dan huruf kecil dengan nilai yang dipergunakan untuk c adalah 2,5 mm, maka h menjadi 3,5 mm.

- 4.4. Dua buah perbandingan standar untuk d/h . $1/14$ dan $1/10$, adalah paling ekonomis karena menghasilkan angka minimum tebal garis seperti digambarkan pada tabel I dan tabel II. Perbandingan yang dianjurkan untuk tinggi huruf kecil (tanpa akar kata atau ekor), ruang diantara karakter, ruang minimum untuk garis dasar dan ruang minimum untuk kata-kata dapat dilihat pada tabel I dan tabel II.

- 4.5. Penulisan karakter boleh miring 15° ke kanan, atau boleh tegak lurus.

Penulisan Miring Tipe A

A B C D E F G H I J K L M N O P

Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q

r s t u v w x y z

[! ? , . - = + x $\sqrt{\circ} \% \& \text{||} \Phi$

0 1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 I V X

- 1) Kedua karakter-karakter ini sesuai dengan petunjuk pada penulisan dan pemilihan antara kemungkinan-kemungkinan tersebut diserahkan pada instansi yang berkepentingan.

Contoh: Untuk mendapatkan tebal garis yang konstant, menghindarkan noda pada garis yang saling berpotongan maka huruf dan angka dibentuk sedemikian rupa sehingga garis-garisnya berpotongan atau bertemu pada sudut yang mendekati tegak lurus.

Penulisan Miring Tipe B

A B C D E F G H I J K L M N O P

Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q

r s t u v w x y z

[(! ? , ' " = + x . √ % &) | ø

0 1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 I V X

- 1) Kedua karakter-karakter ini sesuai dengan petunjuk pada penulisan dan pemilihan antara kemungkinan-kemungkinan tersebut diserahkan pada instansi yang berkepentingan.

Contoh: Untuk mendapatkan tebal garis yang konstant, menghindarkan noda pada garis yang saling berpotongan maka huruf dan angka dibentuk sedemikian rupa sehingga garis-garisnya berpotongan atau bertemu pada sudut yang mendekati tegak lurus.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id